

BAB IV
HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

Deskripsi data dibawah ini dimaksudkan untuk memperoleh gambaran tentang penyebaran data yang meliputi nilai terendah, nilai tertinggi, rata-rata, simpang baku, modus, distribusi frekuensi, varians, serta histogram dari masing-masing variabel X_1 , X_2 dan Y . Berikut data lengkapnya :

Tabel 4.1 Deskripsi Data Penelitian

Variabel	Power Otot Tungkai (X_1)	Power Otot Lengan (X_2)	Kecepatan Lari (Y)
Nilai Terendah	2,27	4,4	7,37
Nilai Tertinggi	2,80	7,8	9,79
Rata-rata	2,424	5,810	8,488
Simpangan Baku	0,164	1,054	0,681
Varians	0,027	1,110	0,463

1. Variabel *Power Otot Tungkai* (X_1)

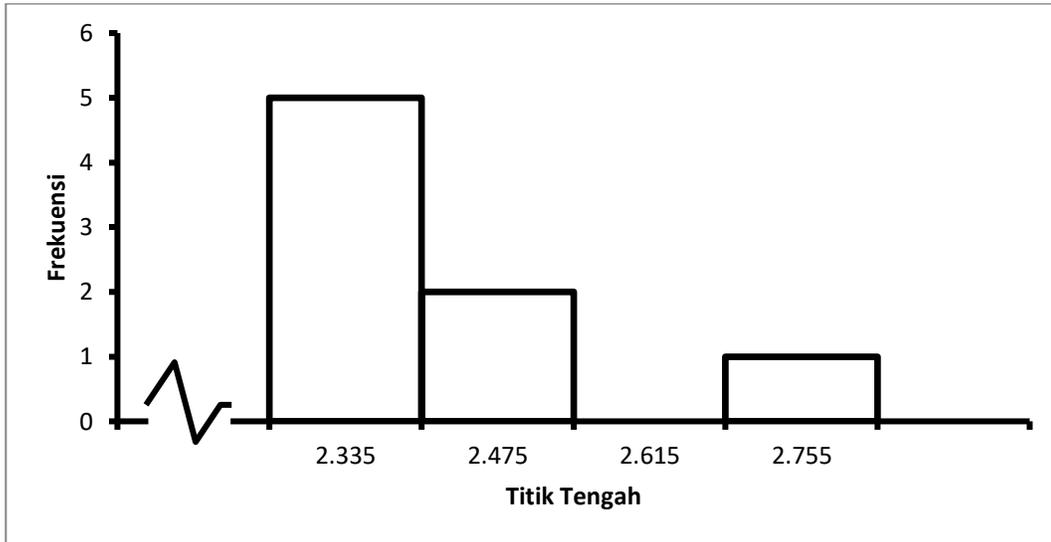
Hasil penelitian menunjukkan retang skor power otot tungkai (X_1) adalah antara 2,27 sampai dengan 2,80 dengan nilai rata-rata sebesar 2,424

simpang baku sebesar 0,164, varians sebesar 0,027. Distribusi frekuensi dapat dilihat pada table 4.2 dibawah ini.

Tabel 4.2 Distribusi frekuensi *power* otot tungkai (X_1)

No.	Kelas Interval	Titik Tengah	Frekuensi	
			Absolut	Relatif (%)
1	2,27 – 2,40	2,335	5	62,5%
2	2,41 – 2,54	2,475	2	25,0%
3	2,55 – 2,68	2,615	0	0,0%
4	2,69 – 2,82	2,755	1	12,5%
	Total		8	100%

Berdasarkan table 4.2 diatas dibandingkan nilai rata-rata, terlihat *testee* yang berada pada kelas rata-rata sebanyak 2 *testee* (25,0 %) dan yang berada dibawah kelas rata-rata sebanyak 1 *testee* (12,5 %), sedangkan *testee* yang berada diatas kelas rata-rata sebanyak 5 *testee* (62,5%). Selanjutnya histrogram variabel *power* tungkai otot tungkai dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 9.grafik histogram data *power* otot tungkai (X_1)

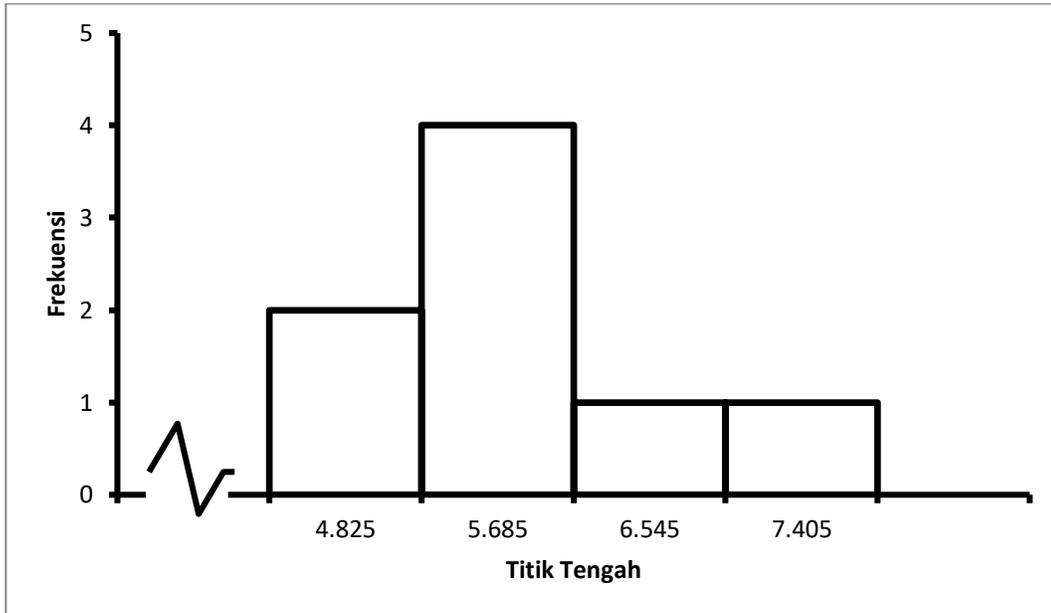
2. Variabel *Power* Otot Lengan (X_2)

Hasil penelitian menunjukkan rentang skor *power* otot lengan (X_2) adalah antara 4,4 sampai dengan 7,8, nilai rata-rata sebesar 5,810, simpang baku sebesar 1,054, varians sebesar 1,110. Distribusi frekuensi dapat dilihat pada table 4.3 dibawah ini :

Tabel 4.3 Distribusi frekuensi *Power* Otot Lengan (X_2)

No.	Kelas Interval	Titik Tengah	Frekuensi	
			Absolut	Relatif (%)
1	4,40 – 5,25	4,825	2	25,0%
2	5,26 – 6,11	5,685	4	50,0%
3	6,12 – 6,97	6,545	1	12,5%
4	6,98 – 7,83	7,405	1	12,5%
	Total		8	100%

Berdasarkan tabel 4.3 diatas dibandingkan dengan nilai rata-rata, terlihat testee yang berada pada kelas rata-rata sebanyak 4 *testee* (50 %) dan yang berada dibawah kelas rata-rata sebanyak 2 *testee* (12,5 %), sedangkan testee yang berada diatas kelas rata-rata sebanyak 2 *testee* (25,0 %). Selanjutnya histrogram variabel *power* otot lengan dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar10.grafik histogram data *power* otot lengan (X_2)

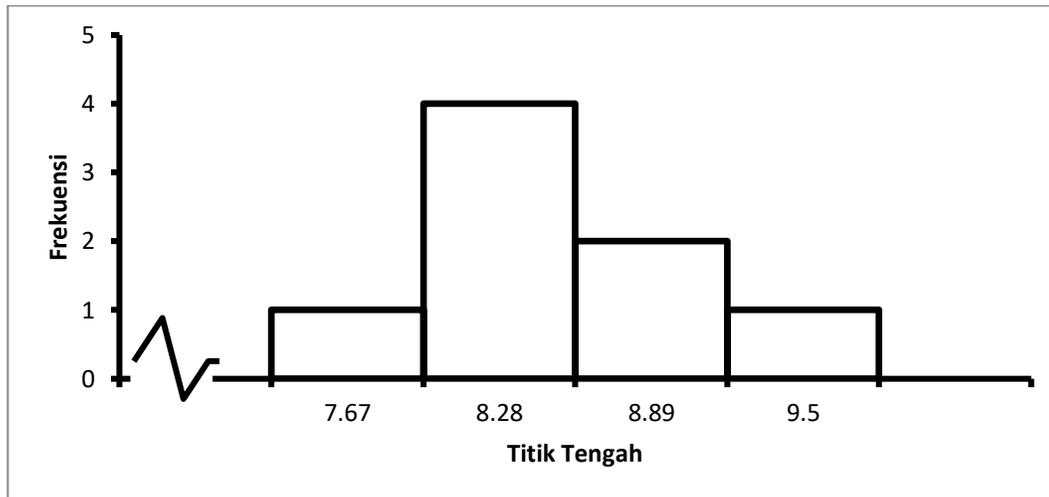
3. Variabel Kecepatan Lari (Y)

Hasil Penelitian menunjukkan rentang skor Kecepatan Lari (Y) adalah antara 7,37 sampai dengan 9,79, nilai rata-rata sebesar 8,488 simpanan baku sebesar 0,681, varians sebesar 0,463. Distribusi frekuensi dapat dilihat pada table 4.4 dibawah ini :

Tabel 4.4 .distribusi frekuensi Kecepatan Lari (Y)

No.	Kelas Interval	Titik Tengah	Frekuensi	
			Absolut	Relatif (%)
1	7,37 – 7,97	7,67	1	12,5%
2	7,98 – 8,58	8,28	4	50,0%
3	8,59 – 9,19	8,89	2	25,0%
4	9,20 – 9,80	9,50	1	12,5%
	Total		8	100%

Berdasarkan tabel 4.4 diatas dibandingkan dengan nilai rata-rata, terlihat testee yang berada pada kelas rata-rata sebanyak 4 testee (50,0%) dan yang berada dibawah kelas rata-rata sebanyak 1 testee (12,5%) sedangkan testee yang berada diatas kelas rata-rata sebanyak 3 testee (37,5%). Selanjutnya histrogram variabel kecepatan lari dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar11.Grafik Histogram data kecepatan lari (Y)

B. Pengujian Hipotesis

1. Hubungan antara power otot tungkai terhadap kecepatan lari

Hubungan antara power otot tungkai terhadap kecepatan lari dinyatakan oleh persamaan regresi $\hat{Y} = 10,744 + 0,785 X_1$. Artinya hasil kecepatan lari dapat diketahui atau diperkirakan dengan persamaan regresi tersebut, jika variabel power otot tungkai (X_1) diketahui.

Hubungan antara power otot tungkai (X_1) dengan kecepatan lari (Y) ditunjukkan oleh koefisien korelasi $r_{y_1} = 0,785$. Koefisien korelasi tersebut harus diuji terlebih dahulu mengenai keberartiannya, sebelum digunakan untuk mengambil kesimpulan. Hasil uji koefisien korelasi tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel. 4.5 Uji keberartian koefisien korelasi (X_1) terhadap (Y)

Koefisien Korelasi	t_{hitung}	t_{tabel}
0,785	3,105	2,447

Dari uji keberartian koefisien korelasi diatas terlihat bahwa $t_{hitung} = 3,105$ lebih besar $t_{tabel} = 2,447$ berarti koefisien korelasi $r_{y_1} = 0,785$ adalah signifikan. Dengan demikian hipotesis yang mengatakan terdapat hubungan yang berarti antara *power* otot tungkai terhadap kecepatan lari didukung oleh data penelitian. Yang berarti semakin baik *power* otot tungkai akan lebih baik pula kecepatan lari. Koefisien determinasi *power* otot tungkai terhadap kecepatan lari ($r_{y_1}^2$) = 0,6162 hal ini berarti 61,62% dengan kecepatan lari ditentukan oleh *power* otot tungkai (X_1).

2. Hubungan antara *power* otot lengan terhadap kecepatan lari

Hubungan antara *power* otot lengan terhadap kecepatan lari dinyatakan oleh persamaan regresi $\hat{Y} = 14,429 + 0,711 X_2$. Artinya hasil kecepatan lari dapat diketahui atau diperkirakan dengan persamaan regresi tersebut, jika variabel *power* otot lengan (X_2) diketahui.

Hubungan antara *power* otot lengan (X_2) dengan kecepatan lari (Y) ditunjukkan oleh koefisien korelasi $r_{y_1} = 0,711$. Koefisien korelasi tersebut harus diuji terlebih dahulu mengenai keberartiannya, sebelum digunakan

untuk mengambil kesimpulan. Hasil uji koefisien korelasi tersebut dapat dilihat dalam tabel dibawah ini :

Tabel. 4.6 Uji keberartian koefisien korelasi (X_1) terhadap (Y)

Koefisen Korelasi	t_{hitung}	t_{tabel}
0,711	2,480	2,447

Dari uji keberartian koefisien korelasi diatas terlihat bahwa $t_{hitung} = 2,480$ lebih besar $t_{tabel} = 2,447$ berarti koefisien korelasi $r_{y2} = 0,711$ adalah signifikan. Dengan demikian hipotesis yang mengatakan terdapat hubungan yang berarti antara *power* otot lengan terhadap kecepatan lari didukung oleh data penelitian. Yang berarti semakin baik *power* otot lengan akan lebih baik pula kecepatan lari. Koefisien determinasi *power* otot lengan terhadap kecepatan lari (r_{y2}^2) = 0.5055 hal ini berarti 50,55% dengan kecepatan lari ditentukan oleh *power* otot lengan (X_2).

3. Hubungan antara *power* otot tungkai dan *power* otot lengan secara bersama-sama terhadap kecepatan lari

Hubungan antara *power* otot tungkai (X_1) dan *power* otot lengan (X_2) terhadap kecepatanlari (Y) dinyatakan oleh persamaan regresi $\hat{Y} = -1,420 + 0,582X_1 + 0,447X_2$. Sedangkan hubungan antara ketiga variabel tersebut dinyatakan oleh koefisien korelasi ganda $R_{y1-2} = 0,880$. Koefisien korelasi

ganda tersebut harus diuji terlebih dahulu mengenai keberartiannya sebelum digunakan untuk mengambil kesimpulan. Hasil uji koefisien korelasi ganda tersebut dapat dilihat dalam tabel dibawah ini:

Tabel 4.7 keberartian koefisien korelasi ganda

Koefisen Korelasi	F_{hitung}	F_{tabel}
0,880	8,570	5,786

Uji keberartian koefisiensi korelasi diatas terlihat bahwa $F_{hitung} = 8,570$ lebih besar dari $F_{tabel} = 5,786$. Berarti koefisien tersebut $R_{y1-2} = 0,880$ adalah signifikan. Koefisien determinasi $(R_{y1-2})^2 = 0,7744$ hal ini berarti bahwa 77,44% kecepatan lari ditentukan oleh *power* otot tungkai dan *power* otot lengan.

C. Pembahasan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditemukan hasil penelitian menunjukkan : pertama, terdapat hubungan yang berarti antara *power* otot tungkai terhadap kecepatan lari dengan persamaan garis linier $\hat{Y} = 10,744 + 0,785 X_1$, koefisien korelasi $(r_{y1}) = 0,785$, koefisien determinasi $(r_{y1}^2) = 0,6162$ yang berarti variabel *power* otot tungkai memberikan sumbangan terhadap kecepatan lari sebesar 61,62%. Kedua, terdapat hubungan yang berarti antara *power* otot lengan terhadap kecepatan

lari dengan persamaan garis linier $\hat{Y} = 14,429 + 0,711 X_2$, koefisien korelasi (r_{y_2}) = 0,711, koefisien determinasi ($r_{y_2}^2$) = 0.5055 yang berarti variabel *power* otot tungkai memberikan sumbangan terhadap kecepatan lari sebesar 50,55%. Ketiga, terdapat hubungan berarti antara *power* otot tungkai dan *power* otot lengan terhadap kecepatan lari, dengan persamaan garis linear $\hat{Y} = -1,420 + 0,582X_1 + 0,447X_2$, koefisien korelasi $R_{y_1-2} = 0,880$ dan koefisien determinasi $(R_{y_1-2})^2 = 0,7744$ yang berarti variabel *power* tungkai dan *power* otot lengan terhadap kecepatan lari memberikan sumbangan 77,44%.

Dalam penelitian ini *power* otot tungkai dan *power* otot lengan secara bersama-sama memberikan kontribusi sebesar 77,44% terhadap kecepatan lari. Untuk itu disarankan agar peneliti yang lain juga mencari faktor agar memberikan hubungan yang baik terhadap kecepatan lari.